De

methodo lithontriptica

sine

cruenta operatione, inprimis de ratione calculum removendi a Civialio detecta.

Dissertatio inauguralis

medico-chirurgica

quam

gratiosi medicorum ordinis auctoritate et consensu

in

universitate literarum Marburgensi

pro summa

in Medicina, Chirurgia et arte obstetricia

laurea doctorali

rite consequenda

die XXIV. mensis Novembris MDCCCXXX

scripsit

auctor

JOANNES HENRICUS DIEFFENBACH,

Hasso-Cassellanus.

Salus populi suprema lex est.
Cic.

Cum tabula lithographica.

Marburgi,

typis Elwertii academicis.

Δεῖ μετάγειν τὴν σοφίην ἐς τὴν ἰητρικὴν, καὶ τὴν ἰητρικὴν ἐς τὴν σοφίην· ἰητρὸς γὰρ φιλόσοφος ἰσόθεος.

Hippocrat. de decenti ornatu.

Patri optimo et carissimo

Joanni Henr. Dieffenbach,

ordinis leonis aurei elector. Hassiac. equiti, Medic. Chirurg. et artis obstetriciae Doctori atque in exercitu electorali Hassiaco protomedico nec non apud Cassellanos medico practico, etc. etc.

primum hocce literarum conamen

in animi maxime pii et gratitudinis perennis tesseram

s a c r u m

nec non

V i r o

p e r i l l u s t r i e t m e r i t i s s i m o

Augusto Henrico Ferdinando Pfennigkauffer,

Philosoph. ac Medic. Chirurg. nec non artis obstetriciae Doctori, artem salutarem in alma Philippina cum applausu privatim docenti atque apud Marburgenses felicissime exercenti, plur. societ. liter. sodali etc. etc.

praeceptori ac fautori dilectissimo

et

de rebus suis literariis optime merito

hasce qualescunque studiorum primitias

animi gratissimi et summae venerationis

documentum

e s s e v o l u i t

Auctor.

Benevole Lector!

Nihil aeque solet nobis movere risum quam anxia multorum, qui conscribendo libello eruditionis et scientiae per academicum curriculum comparatae specimen sunt edituri, de argumento cum inveniendo tum tractando haesitatio et dubitatio; quae quidem orire videntur e tacita quadam eorundem spe vel adeo persuasione, se opusculo suo, scilicet praeclaro futuro, apud viventes famam, apud posteros immortalitatem nancisci debere et mere nacturos esse. Hoc scri-

bendi pruritu excitati omnia undique conquirunt: nunc hoc, nunc illud captant, vixque captatum respuunt aliudque circumspiciunt. — *Sed parturiunt montes, nascetur ridiculus mus.* Nemo vero existimet, nos in conscribendis his pagellis tali arrogantia ductos esse, quoniam tam difficilem materiam selegimus neque credas, lector benevole, hancce rem prae ceteris nobis arrisisse vel viribus nostris oppido accommodatam esse visam, vel tandem multa nos de ea collecta et comparata habuisse; nihil horum omnium, quod usque repetimus, delectus nostri fuit causa; sed cum animum ad scribendum semel adpulissimus, forte fortuna factum est, ut Civialiana sine cruenta sectione calculos ex vesica urinaria removendi methodus primum nostrae memoriae occurreret; — et sic hance materiam amplexi sumus, ut academicis legibus, quae a ma-

joribus tam sapienter institutae sunt, simul satitisfaciamus. Antequam vero de illa operandi methodo ac instrumentis a Civialio inventis sermones faciamus, perpauca de calculorum urinalium phaenomenis et signis, quibus urethrales, ureterici et renales ac imprimis vesicales inter se mere distingui possunt, praemittenda credidimus et eorum diagnosis eo certior, operandi methodus vero eo tutior fiat et aptior nec ea huc instituatur, ubi calculi non exstant. — Infitias et ire nolumus, iis, quae forte ex aliis hausimus scriptoribus, nostras passim additas esse opiniones, quae, licet rideantur atque explodantur, certe ostendant, argumentum nostrum illustrandi et amplificandi nobis non defuisse voluntatem ac si contrarium evenerit, quod utique timemus, id haud consulto factum esse. Atque si quid in hcc juvenili conatu, studiorum

primitiis. nec recte nec eleganter a nobis expositum esse censeas, cogites velim, b. L. neminem facile omnibus satisfacere posse, reputes quoque, jam esse satis arduam rem, nova reperire repertisque vim et auctoritatem comparare. Vale faveque b. L. et in perlegendis his pagellis memor sis verborum, quae magnus Hippocrates, immortalis totius medicinae parens, in primo suo aphorismo tam splendide exposuit.

ὁ βίος βραχὺς, ἡ δὲ τέχνη μακρὴ, ὁ δὲ καιρὸς ὀξὺς, ἡ δὲ πεῖρα σφαλερὴ, ἡ δὲ κρίσις χαλεπή. Δεῖ δὲ οὐ μονον ἑωυτὸν παρέχειν τὰ δέοντα ποίεοντα, ἀλλά καὶ τὸν νοσέοντα, καὶ τοὺς παρεόντας καὶ τὰ ἔξωθεν. —

Scripsimus Cassellis mens. Novembris MDCCCXXX.

SECTIO PRIMA.

Nonnulla prolegomena de urinalium calculorum signis et symptomatibus eorumque causis et tractamine medico.

Signorum intellectus sigillum medici.

§. 1.

Sola symptomata curari non debent, sed morbi natura ex iis secure indaganda et contra hanc dein medico oppugnandum. Saepe symptomata fallunt ideoque morbi indolis haud diagnoscitur aptaque non instituitur medendi methodus, quare omnia sunt consulte circumspicienda, ut rectum sit medici de morbi natura et tractamine judicium. Nam qui cognitum habet morbum tractandum, facile, tute et jucunde curabit, contra vero, qui non, difficulter et incerte; cum hunc sola fors, illum vero ratio ducat. Etenim vero scire licet, ex phaenomenis morbi naturam inquirere, non esse tironis juvenis sed medici experti, qui jam per multorum annorum seriem artem salutarem felici cum successu exercuit; attamen saepius fieri potest, ut imo experientissimus medicus in causis sedeque mali ambiguus haereat et interdum fallatur, morbum ex plane alio

fonte, quam revera est, manare causasque in alio organo, quam mere affecto, latere sibi persuadens, ut profecto miretur, si serius demum aliam causam aliudque malum inveniret. Inprimis ejusmodi deceptio in uropoëtici systematis passionibus locum habere potest, quae tam variae multaeque sunt, ut vera earum diagnosis difficillima sit ac morbi imago, ex omni parte acurate inspecta, serius demum clarior fiat facilisque cognitu.

§. 2.

Urinae difficultates sat frequens malum constituunt atque morbi viarum urinariarum, utut partium genitalium, maximi sunt momenti, circa quas multa inprimis anatomica et physiologica cognitione opus est. Plerisque in febrilibus et inflammatoriis morbis lotii secretio minus magisque turbatur; senes, qui aetate juvenili veneri et bacho nimis indulserunt caeterumque haemorrhoidibus exhauriuntur, aeque ac infantes, qui vermibus vexantur, nec non virgines, quae vel irregulari mensium fluxu laborant vel praematura aetate libidinibus inserviunt aut tandem praeternaturali ratione sexualem instinctum insuper commovent atque muliebres tempore graviditatis et vetulae, quae vel frequentes ac diros partus vel abortus prius perpassae sunt et adhuc lautam et luxuriosam vitam genere pergunt, hoc, persaepe horribili!

malo prae omnibus maxime corripi possunt. Omnia inter symptomata, quae urinalium organorum morbos concomitari solent, mictus impeditus maximam certe meretur medici attentionem, quippe qui vel affectam systematis uropoëtici vitalitatem vel occulta horum organorum vitia tandemve preregrina in iis morbose exorta corpora semper supponat.

§. 3.

Mictus molestus ardente cum dolore in urethrae canali fixo ac lotii excretione tenui gravique vel et divisa veteribus appellabatur dysuria, qui quodsi praeterea cum frequentiore ad mingendum nisu, sub quo urina guttatim tantum fluit, magnisque circa vesicam urinariam doloribus conjuncta obvenit, stranguria habetur. Plenaria urinae secretae retentio, quae tantum gradu differt ab illis, ischuria audit, quam praeter vix nominata, multa adhuc alia symptomata, utpote anorexia, cardialgia, nausea, vomitus, sapor et sudor urinosus, singultus, anxietas, borborygmi, tenesmus, atroces circa urinariam vesicam dolores continuusque ad testes tensus, per crus saepe extensus, abdominalis supra pubem tumor, citius increscens, denique febricitationes ipsique impetus febriles, qui demum continui fiunt, agrypnia aut sopor prosequuntur, donec, nisi celerrimum aptiusque feratur auxilium, intrantibus urina-

riae vesicae gangraena vel disruptione aut paralysi, sub atrocissimis convulsionibus subsequatur mors.

§. 4.

Etsi hae urinae difficultates e multis variisque causis, e renum videlicet, ureterum vel vesicae aut urethrae inflammatione, continuo viarum uropoëticarum spasmo, polyposa materia alioque corpore peregrino ex vesica expulso ac in urinali canali adhuc haerente, totali ejus occlusione, vesicae hernia, per abdominalem annulum prolapsa, magnisque, qui urinalia organa comprimunt, vicinarum partium tumoribus atque tandem e vesicae paralysi aliisque exorire queant; atrociorem tamen et aerumnosiorem morbum sistunt, a solida concretione in urinalibus viis oriundum, qui veteribus Lithiasis appellabatur. Existit quidem nulla fere corporis humani pars, ubi calculosa concretio non sit inventa. Inventa jam est in glandula pineali et lacrymali, in salivalibus viis, inprimis ducto stenoniano, in interna pericardii superficie, in ipsa cordis substantia, in pulmonibus, hepate, cysterna chyli, in amnio humano atque vel in utero, ubi testante Hippocrate feminarum sterilitas inde nascitur; attamen in viis urinalibus frequentissime occurrunt calculi, qui sede maxime differunt undeque renales, ureterici, urethrales et vesicales

dicuntur. Hi calculi plerumque mechanice laedunt atque, tum mole tum pondere comprimentes, dirissima edunt symptomata, inter quae frequens dysuria periodica, continuus ad mejendum nisus, perpetuus ad praeputium et glandem pruritus, cujus colem leniendi causa aegrotantes continuo emulgent, vesicae et pubis dolores minus magisve vehementiores, vix possibilis inclinato corpore faciliorque eo resupinato ac cruribus decussatis mictus, stillicidium albae urinae cum sedimento multo mucoso in fila ductili, foetens urinae inter mingendum suppressio, ex calculo ad vesicae collum delabente, vehemens in perinaeo ponderis sensus nec non continuus ad alvum tenesmus, quae pauca tantum et cum difficultate deponitur, evidentius eminent.

§, 5.

Quum vero calculi nonnisi, ubi in urinaria vesica habitant, operandi methodo vel cystotomia vel Civialiana ratione ex hac amoveri possint, necesse omnino est, ut omnia, quae ad rectam eorum diagnosin conferant, symptomata et signa optime inquirantur, quo facto certe impeditur, quo minus, dubia adhuc calculorum sede, ad tam dolorificam et periculosam operationem progrediendnm sit. Quae igitnr de calculis symptomata in universum recensuimus, ea sub renali calculo vix non singula

et ita quidem obveniunt, ut calculorum istorum phaenomena, ob magnum nervorum renalium cum illis ventriculi et intestinorum nexum, in dolore regionis renalis, in retractione testiculi versus abdominalem annulum ac in torpore, stupore, spasmo et oedemate cruris ejusdem lateris consistere fateamur. Etenim jam Hippocrates ipse haec calculi in renibus latentis phaenomena pulchre exposuit, dicens: „dolor auctus in renem, in lumbos, in testem, ad renis regionem incidit, frequenter urinam reddit et paulatim urina supprimitur, et cum urina arena exit, vehementem in urethram dolorem parit: cum autem ipsam cum urina ejecerit, remittit dolor, deinde rursus in iisdem jacet doloribus: cum vero urinam reddit, colem etiam prae dolore fricat. At plerique medici, ignorantes morbum, cum arenam videant, vesicam calculo laborare existimant. Haec autem minime, sed ren calculo laborat.“ Maxime etiam ad diagnosin recte faciendam respici debent nausea vomitusque, quem renes, a calculo vexati, prae irritatione ex lumbagine sola in pluribus excitent. Eodemque influxu atrocissimus intestinorum dolor, quem colicam nephriticam vocant et spasmi exoriuntur. Dolor ille extremus a calculo renis inductus semper continuus est stabilisque et uni loco adfixus et sin etiam aeger post tot tantosque excruciatus

nonnullis, quibus symptomata mitius saeviunt, intervallis tandem fruatur, attamen dolores mox, quodsi ille ab ingrato animi adfectu, vel curru super strata saxosa vectus aut simili corporis et animi vehementiore intentione concutiatur, mox summum ad gradum recrudescunt et haud raro mictus cruentus sub illo insequitur. Rarissime uterque ren simul calculo affligitur, quo tristi in casu totalis urinarum suppressio nascitur. Sed uti in quocunque, ita inprimis hoc obscuro saepe in morbo oportet, non modo in unum symptoma, sed in plurima simul, praecipue vero in causas praegressas attentionem collocari et fiduciam.

§. 6.

Fere eadem symptomata in uretricis calculis obveniunt; itaque postea, quae de illis renalibus jam retulimus, nisi lectorum patientiam ingrata dictorum repetitione defatigemus, nihil fere dicendum superest; sufficietque igitur paucis monuisse, quod, ubi ex renum infundibilis in pelvem renalem et ab ista in ureteres majore sub corporis nixu transit calculus, dolores vix tollerabiles, ductum uretericum sequentes, horrores, spasmi, singultus, vomitus, testis retractio, torpor stuporque cruris plerumque in conspectum proveniant, quodve, utroque uretere obstructo, ob urinae in vesicam descensum interceptum haec ipsa, immisso cathetere,

vacua reperiatur et nisi calculus simul in ista resideat, nulla fere mingendi cupiditas aegros excruciet ac quod demum ureteres, ubi ad vesicae latera oblique in cavum adperiuntur, interdum ad ovi magnitudinem extendantur. Natosque ea ratione tumores medicis se obtulisse, experientia saepius jam docuit.

§. 7.

Quemadmodum haud arduum est, calculos, qui vel ipsa in urethra nati vel ex vesica huc expulsi, utroque vero casu a praeterfluente lotio in dies saepe ita increscunt, ut hunc canalem magnos in saccos dilatent vel inducto ulcere penetrent fistulasque urinales in longum et latum et ad ipsum saepe scrotum delabentes generent, et si etiam primo quidem adspectu impedimentum, ex urethrae calculo natum, pro hujus canalis strictura haberi facile poterit, accuratiore sub examine, cum praeterea adhuc magnus urethrae tumor, crudelis dolor ab extensione inductus, ejusdem inflammatio aut suppuratio ac praevia urinae retentio intraverint, mere diagnosci, ita calculorum vesicalium symptomata, nisi jam calculos aeger cum lotio excluserit, valde falacia et omne de illis arbitrium, e signis hucusque expositis repetitum, ambiguum esse haud infitiari possunt medici, cum saepe morbi, ab illis prorsus diversi, sub iisdem signis incedant. Quo plura

interim ex illis inter se conjuncta evadunt, eo major latentis in vesica calculi nascitur probabilitas. Ad principalia hujus mali, quod beatus Frankius [1]) optime depinxit, symptomata referenda sunt: frequens dysuria, periodica vel continua fere mingendi cupiditas, pruritus ac dolor ad penis glandem vel ad praeputium, ita ut aeger colem mulgendo saepius pertractet. Huic accedunt vel membri durities absque copiosiore penis erectione et pollutiones nocturnae, dolor vesicae ac in regione pubis, urinae apud viros nonnisi corpore resupinato et adductis ad ventrem genubus facilior quidquam excretio, tuncque frequens lotii stilliciduum; urina nunc alba aquosa et pallida, nunc vero rubra, sub ardore excreta et sedimento mucoso tenaci crasso et longa in fila ductili; foetor hujus sedimenti nec minus urinae ipsius summe nauseosus et fere specificus; subitanea interdum urinae inter mingendum intermissio, multis incommodis conjuncta; desidendi conatus frequentior, sed alvus parca et globularis, inanis ad vomendum inclinatio aut tandem vomitus ipse chymosus; interdum etiam ex ano medorrhoea mucosa, ac valde molesta ponderis ad perinaeum sensatio et corporis in vesica moti quidem sensus, dum homo reclinatur aut saltu vehementiore concutitur. Calculo aucto vectio, equitatio et concitatior motus fieri

nullo modo potest, quod tunc urina redditur cruenta. Et inveterato jam malo multum mucosae gelatinae albuminis instar ad matulae fundum urinae deponunt. Verum haec aut non semper se produnt aut non satis certa calculi indicia habentur, quia scirrho vesicae collo innato aut aliis tumoribus communia sunt. Ad haec vehementissimus spincteris spasmus, quo vel cupiditas mejendi irrita et dolentissima vel interceptio urinae efficitur vel, si guttulae aliquot emanarunt, illico reprimitur fluxus. Urina tunc cruenta est, hactenus tamen cruor perfrigescentis lotii fundum petat vel fibrosa ac filis plena. Adjuncta sunt symptomata inflammatoria partium vesicam adjacentium laesarum, alvi obstipatio cum tenesmo dolente, ut nec elui alvus queat. Per consensum organi cum aliis partibus nascuntur febris ardens, pulsus durissimi et spastici, spirationes celerrimae angores, singultus palpitationes cordis, diliria ferocia, atroces nervorum distentiones, summaque virium jactura. — Quodsi medicus, quamvis plurima symptomata praesto sint, de calculi in cystide urinaria praesentia tamen dubius esset, exploratio vesicae ope digiti ano immissi et ope catheteris vesicae introducti eum de diagnosi certiorem reddit, quod quippe catheter in vesica in obstaculum occurrere solet mobile atque plerumque sonum edens. Attamen fieri

potest, ut calculus, quem alia signa loquuntur, quique revera adest, cathetere non commonstretur, quoniam vel nimis parvus est vel a vesica super eum contracta includitur, ubi hoc instrumentum facile infra retroque calculum in vesicam penetrat eumque ad anteriora et superiora pellit, vel tandem vesicae adcretus apud viros in sinu ipsius posteriore, ubi inter intestinum rectum et vesicae collum descendit, atque in hoc casu digitus litem discernit, ac in foeminis, quae saepius peperunt, ad cystidis latera latere potest, quod quippe ea per uterum gravidum compressa nonnisi ad latera urinam recipere valet, unde fiet, ut ibidem dilatetur. Sic et calculus, praecipue in sexu virili, in sinu posteriore — sequiore vero, praesertim ubi magna est vesica, in lateribus hujus visceris cavi haerens, specillum facile fugit. Summa hinc jubet necessitas, ut sub calculi vesicalis suspicione non solius catheteris sed digiti simul per anum aut per vaginam explorantis utamur testimonio. Est etiam, ubi calculus vesicae minoris adhuc magnitudinis vel multo tenacique a muco circumvallatus, catheterem fugit. De calculo vesicae adhaerente quidam Galli dubitarunt; sed viderunt eum Platnerus et Frankius in homine, cui secto Scarpa extrahere calculum ex vesica non potuit, quia is, ut post mortem constitit, agna-

tus fuit. Ubi, perspectis bene signis et symptomatibus, calculi in vesica praesentia adhuc dubia incertaque remanet, Galeni [2]) ad experimentum, quod, etsi aliquantum rudius, ad calculum in pueri vesica detegendum proponit, expiriri potest; jubet nempe, ut puer, in dorsum decumbens, cruribus elevatis quidquid agitetur; si postea urinam miserit, calculum adesse noveris. Et Birnstilius suadet, ut aeger saepius lignum serra findat; calculo si laboraverit, dolorem vesicae ab iterata per trabis lineae serraturam concussione excitatum accusabit. Adhuc tandem monendum est, plures calculos in cystide simul praesto rarissime esse ac quodsi hoc in receptaculo adessent, vicini sibi adhaerere, quare in uno vel in altero ex istis fovea conspicitur, ex cujus praesentia, extracto tali calculo, socium in vesica fuisse eundemque adhuc in ea latitare, satis tuto concludi potest.

§. 8.

Quod nunc ad calculorum frequentiam attinet, nulli aetati aut sexui urinales parcunt calculi. In embryonibus adeo quinque aut sex mensium jam inventi sunt et Brendelius duos infantes, quorum alter duorum, alter octo dierum erant, inter urinae excretionem sub exitu parvorum calculorum convulsos periisse vidit. Ad Halleri sententiam aetati puerili vesicales

calculi magis peculiares sunt, quam adultae. Prae aliis inprimis podagrici calculosis a morbis corripiuntur et hinc Schroederus materiam inter arthriticam atque calculosam cognationem intercedere putavit; hi enim ob atroces dolores, quibus mere exhauriuntur, supini fere atque immoti jacent, sub quo situ lotium diutius retinent nec omne facile excernere possunt, unde facilis sabulorum collectio exoritur. — Praeterea tristis docuit experientia, calculos in quibusdam regionibus perquam frequenter esse et malorum gravissimorum causam. Frequentiores videlicet sunt in Italia, praecipue in Insubria, meridionali in Gallia, in Anglia et Belgia, quam in Germaniae provinciis est. Terrent nos, ait Frankius, vestigia illorum, qui, aevo suo, in causas calculorum inquirendo, pro omni laboris peracti praemio, nisi jam filiorum, saltem nepotum vel commiserationem vel risum moverunt. Ad externam testaceorum ostrearum, limacum, cancrorum protectionem, provida mater, natura, succos ad operimenta et quasi scuta vel periodice vel pro necessitate formanda, reparanda, secernendos, — ad animalium majorum, ipsius hominis fulcrum internum, trabes osseas ad confringendas, conterendos cibos, cuneos, his fulcris duriores et fere adamantinos, illis ipsis e succis, qui solida semper mollia efformant, generandos indul-

sit. Quodsi vero haec ipsa, vel uno vel altero animalium in genere, modo inverso absolvantur; ac margarita in ostreis aut concretio ossibus adfinis lapidescens in hominis visceribus generentur, morbus est. Atque cum nec physiologi quidem secretionum normalium, uno eodemque ex fonte tam diversaram, rationem reddere queant, quid pathologorum chemicorumque a ratiociniis aut experimentis, omni ex parte ambiguis, exspectandum sit, cuivis patebit. Vel ipsa ossa aliaeque partes solidae in rachitide, lue venerea et scorbuto emolliuntur, morbose solvuntur ac vix non diffluunt; nec istius quidem phaenomeni rationes intelligimus; — intelligendi tamen conamen laudabile est. — Atque haec quidem de Frankii sententia satis.

§. 9.

Hoc scrutandi ac intelligendi zelo immortalis Hippocrates jam animatus, lithiasis ac lapillorum causas in lactis aut casei vetusti abusu quaesivit. Alii aquas terris calcareis et spathosis multum praegnantes potusque acidos ac austeros, a quibus urina saturata magis ac acrior generetur, accusarunt aliique tandem oenopotas, qui praesertim rhenanum aut mosolanum vinum amant, et senes, qui juvenes adhuc veneri nimis indulserunt, huic terribili malo maxime exponendos esse testantur. — Quod vero illorum, qui calculorum causas in aquis,

substantia terrea inquinatis, ponunt, opinionem attinet, tantum monere volumus: eos esse animalem materiam, hinc minime aquis hoc posse adscribi, quum praeterea nec aquae thermales Bado-Badenses, quae omnes canales, per quos fluunt, crusta terrea densiore obducunt et quas imo incolas ad coquendum et ad ipsum panem conficiendum, quin calculis ideo infestaverint, saepius adhibuisse scimus; — nec aquae Carolinae nec thermae Wisbadenses aliaeque, quae tubos ligneos, per quos fluunt, incrustant, calculos generent aut vesicae urinariae aliisque organis urinalibus inimicae sint. — Quaecunque et de calculorum genesi hypotheses antiquae prorsus occurrerint ac recentiores adhuc exstent, minime tamen veram generationis imaginem detexerunt. — Itaque sufficit notare: concretionis urinales in acido vel phosphorico, quae nunc ammonium, nunc calcarium, nunc magnesiam, nunc autem silicen pro basi sibi eligunt, nec raro cum acido oxalico se conjungunt, et in materia propriae indolis, urica nempe, cui, animalis formationis terminos transeunti, calculosa inprimis debet originem, consistere. —

§. 10.

Permultos inter medicos, qui calculorum urinalium naturam inquirendam sibi sumpserunt et quorum inter nomina Pearsonii illa, Wal-

lostonii, Gioberti, Proutii, Scopolii, Brandii, Wurzeri, Vauquelini et Schelii maxime splendent, Fourcroyus omnes a se analytica ratione investigatos calculos in tria genera et tredecim species distribuit, quae vero quoad structuram et textum partesque constituentes atque quoad colorem internum et externum valde inter se variant. Sed cum singularum specierum descriptio hujus opusculi, in quo de lithontriptica methodo sine cruenta operatione inprimis acturi sumus, limites adeo transiret; partes tantum calculorum constituentes enucleare possimus, ad quas acidum lithicum, quod plerumque cum Ammonio junctum in iis invenitur, calcaria phosphorica, Ammonio-magnesia phosphorica, calcaria oxalica, mucus vesico-urinalis, materia urica, silicia, materia cystica oxyda, quam Wallostonius in nonnullis calculis detexit et quae secundum Proutium ex 30,000 partibus carbonei, 5,00 hydrogenii, 11,67 nitrogenii ac 53,33 oxygenii constare dicitur, Xantbium oxydatum, a Marcetto detectum tandemque (sed rarius) calcaria et magnesia carbonica referri debent. — Brandeus Ammonium muriaticum, Wurzerus ferrum oxydatum, Berzelius albumen, Pietro Alcmanni magnesiam puram, Brugnatelli acidum phosphoricum purum et Proutius materiam resinosam in calculis vesicalibus invenisse enarrant.

§. 11.

Immanes hoc a morbo cruciatus mox exhauriunt aegrorum vires. Qui jam inde a tenera infantia calculis vexantur; vel doloribus convulsi succumbunt, vel sub vita longiore ac miserrima vix unquam ab iis liberantur. Aucto in dies lapidis volumine, urinae effluxus plane intercipitur; timendae sunt vesicae inflammatio suppuratio aut callositas, gangraena, paralysis ac disruptio, quibus vel sensim sensimque vel subito aegrorum vita extinguitur. Viros frequentius, foeminis, calculosis concretionibus subjectos esse, experientia docuit atque sexum sequiorem, qui breviore simulque largiore urethra instructus est, calculos sat magnos facilius saepe expulsisse, in pluribus scriptis legere possimus. Nulla tandem sub calculo jamjam majore ac duro sanitatis recuperandae spes, nisi a chirurgia sed quaecunque operatio semper dubia superest, atque imo methodus Civialiana, quae tantis tollitur laudibus, haud sine vitae periculo suscipienda erit. —

§. 12.

Post tanta, inquit, celeberrimus Frankius, vel unum ad morbum debellandum, artis salutaris conamina rationem medendi, si chirurgicam, tam severam quam ominosam solique urinae e vesica extrahendae et calculis ejusdem secandis circumscriptam, excipias, per tot sae-

cula modo parum provectam fuisse, animum deprimit. Et revera et antiquissimis et recentioribus temporibus permulta inventa et laudata sunt remedia, quae vero plerumque nullam salutem, rarissime tantum aliquod levamen tulerunt. Diuretica, quae urinae secretionis augendae gratia in auxilium vocantur, et quidem ex istis balsamica, uti bals. Peruvian. Copaiv. Terebinth. Gmm. Ammoniac. Sagapen. Opopanax. Resin Hederae terrest., Mastix, inprimis massa pilularam Rufii etc., salina, narcotica acria, uti digitalis purpurea, Colchicum autumnale, Squilla maritima etc. vel ex vegetabilibus desumpta utpote Petroselinum, Uva ursi, Vaccinium vitis idaea, Opium, Pastinaca, Tragopogon, Raphanus, folia Porri, Ononis spinosa, Juniperus communis, Daucus corotta et similia non tantum nil praestitisse utilitatis, potius vero morbi symptomata et miserias semper adhuc augere ac imo exoriundae vesicae urinalis inflammationi ansam dare, frequentius jam docuit experientia. Atque sapone veneto et aqua calcis, quae calculosis adeo commendantur, nullam provocatam esse salutem, sed potius vero haematuriam, etiam testata est nostra magistra. Majore medicorum fiducia acidum carbonicum potitum est atque inprimis thermae minerales Carolinae, Selteranae, Emsenses, Fachingenses, thermae acidulae Silesiae,

Epsomensis, Wildungenses, Schwalheimenses aliaque, in quibus hoc principium abundat, permagnam, nisi quoque plenariam sanitatem restituere poterint, utilitatem ac solamen ferebunt. Eadem ratione Natrum carbonicum, in aqua destillata, Selterana aut alia acidula solutum, bis terve in die aegris proponandi usus invaluit. — Antiquiores medici, qui calculorum partes aut kalinas aut acidosas esse, cum oleo, terra et aëre junctas, putaverunt, lithontriptica juxta hanc differentiam ordinarunt. Ubi itaque calculorum basis alcali deprehendebatur, acida opponebantur, fructus videlicet acidi, poma, ribesia, succus rumicis acetosae, oxalis acetosellae, limoniorum, succus betulae, acetum dilutum atque acida mineralia diluta. Ubi vero basis acidum fuit, alkalina opposita sunt atque tale lithontripticum est illud a Steffensio anno 1740 pro 5000 libris Sterlingarum vulgatum, quod testis ovorum calcinatis et sapone forma pillulari exhibito, ita ut quotidie saponis uncia β ad integram usque ingeratur, constat. Cum hoc eodem remedio data est aqua calcis ad libr. j cum aequali lactis quantitate quotidie bibenda. Licet multa damna aliaque nova mala a remediis hisce junctis inducta esse visa sint, Haenius tamen, qui quotidie saponis unciam unam et aquae calcis libr. j cum lactis libr. jv unitam per septem mensem praeordinaverat, aegrotantem bene ha-

bere, calculique symptomata disparere vidit, etsi catheter calculum in vesisa semper indicaret. — Per annos quatuordecim vir calculo vesicae adfectus adsumserat quotidie saponis unciam dimidiam et aquae calcis libr. iij. Per omne hoc tempus symptomata quidem minuebantur; post obitum interim calculus extractus ponderabat adhuc uncias undecim.

§. 13.

Celeberrimorum nostri saeculi medicorum experientiae innixi, libere fatebimur, nos medicamentorum vix expositorum sub usu urinae secretionem ipsiusque in iis arenae copiam sat multis, sed certe haud omnibus in aegris non parum adauctam, lotii etiam mittendi ardorem aliaque calculorum incommoda plura, per dies saltem aliquot sat saepe imminuta fuisse, calculorum vero, nisi natura sua friabilium, solutionem nunquam observasse. Minime vero hucusque egerunt solvendis in calculis remediorum, quorum menstrua cujusvis speciei paria ac, ne ipsam vesicam laederent, sat soluta proposita sunt, hoc in urinae receptaculum injectiones. Fourcroyus quum experimeutis didicisset, calculos urinales ex acido lithico compositos solvi lixivio alcalino vegetabili, cum aqua destillata soluto; ex phosphate vero terreo natos in acido muriatico, eodem modo diluto, ex salibus oxalicis conflatos durissimos

in acido nitrico etc.; — ipsa haec menstrua urinariae vesicae proposuit, ubi in calculorum forte jam evacuatorum naturam inquirere licuit. — Quodsi vero haec injiciciendi methodus in universum quidquid sponderet, multoties per diem et per mensem, depleta prius vesica, instituendae sunt injectiones, quae aegris, jam solo a calculo tam infilicibus, miserias novas, si quas ferre ultra valerent, ac horribiles superaddent; ac saepius vesica circa calculum ita, ne pro ulla injectionis materia spatium supermaneat, contracta sit. — Oleum Lini aut Papaveris albi vel decocta e seminibus lini sat concentrata, menstrua mucilaginosa et opiata a pluribus, sub summis ob calculos vesicae doloribus, receptaculo huic non sine aliquo excruciatuum levamine injecta sunt; — sed has injectiones magis ad obducendam et fovendam vesicae internam superficiem, quam calculi dissolutionem susceptas esse, reapse intelligitur. — Maxime nocivae sunt injectiones ex aqua Calcis factae, quae vesicae superficiem, a calculo ipso jam nimis vexatam ac inde inflammatam, magis adhuc afficiunt.

§. 14.

Ex illorum, quae contra lithiasin hucusque tentata fuerint, medicaminum brevi historia, salutaris nostrae artis hoc in morbo, radicitus exstirpando, inopia jam nimis eruitur. Si tamen hos

angustos inter scientiae medicae limites, miserorum sortem sublevare, nobis haud raro concessum sit, certe chemicorum analyticae rationi hoc minus, quam Hippocraticae illorum, quae aegris aut nocuerunt aut profuerunt, cognitioni tribundum est. — Radicalis sanatio nulla alia ratione, nisi chirurgica, fieri potest, sed excruciatus et horridas, quibus persaepe corripiuntur infelices aegri, miserias lenire ac plane sedare, primum medici fidelis officium est. Quamobrem prima certe et principalis indicatio apud illos, qui vel ex parentibus calculosis aut etiam arthriticis descendunt, aut qui lapillorum jam quaedam signa obtulerunt, in strictiore corporis et animi regimine ac in causarum plenaria, a quibus apud praedispositos facile nasci posse calculos prius jam explicuimus, fuga consistit. Altera indicatio tunc in eo ponenda est, ut stimulus ab arena vel ab calculo inductus, quousque fieri potest, auferatur aut saltem leniatur. In praegressis de calculorum diagnosi, paragraphis satis jam mentionem fecimus, dolores saepe per intervalla quiescere et periodice quasi redire, frequentius vero aut nimis commoti aut abundantis a sanguinis irritatione ac aestu, a menstruo fluxu vel haemorrhoidali retento, a potubus spirituosis aut aliis incitantibus rebus inducto, magnis sub furiis evigilare ac miseros aegros horrende

excruciare ita ut, mox renum, mox ureterum aut vesicae urinariae inflammationes commoveantur. Hoc in casu, antequam de promovenda calculorum evacuatione cogitare liceat, ad venae sectionem, ubi penes athleticam constitutionem et sanguinis nimium fervorem necessaria sit, aut ad hirudines, qui regioni dolore magis correptae vel ano, turgentibus vidilicet vasis haemorrhoidalibus, applicari debent, atque ad remedia lenia et demulcentia ex antispasmodicis refrigerantibus simul, inprimis oleosa et mucilaginosa transeundum erit. — Frequentius crudeles calculorum perturbato violenter ab animo, aut a sola partium per eos irritatione revocantur miseriae, sub quibus emulsiones ex oleis unguinosis, ex oleo amygdalarum recenti, ol. Lini, ol. Papav. alb, decocta mucilaginosa, uti radicis salep, altheae, seminum Lini, flor. Malvae vulgar., enemata blanda oleosa, quae sordes collectas aut forsan simul vermes inquietos intestinis educant evacuantia, (nondum tamen salina,) balnea ac semicupia tepida, cataplasmata e narcoticis herbis parata ac regioni lumbali, aut pubis aut perinaei applicata, clysteres emollientes auxilium ferunt celerius solatiumque saepe indulgent. Haenius in ipsam adeo vesicam calculosam oleum tepidum injecit, levamenque interdum obtiniut. Ad tertiam indicationem, difficillimam sane, absol-

vendam remedia illa requiruntur, quae lotii, ut calculorum naturalis vehiculi, secretionem sine magna irritatione augeant simulque in membranae villosae ventriculi effectum, tunicae quoque mucosae vesicae urinariae amicum, exserant. Quod praestare tradunt mitiora tamen subsidia, ad quae aqua calcis, aqua carbonica acidula, thermae Selteranae, Emsenses, Carolinae, Geilnauensis, Seidschuetzenses, Epsomenses, Warmbrunnensis ac Charlottenbrunnenses, Fachingenses, Wildungenses aut soda carbonica, iis in aquis salutaribus propinata, pertinent, quorum sub usu continuato dolores ac mingendi difficultas valde diminuuntur. — Etiam nunc prosunt balnea ac semicupia tepida, balnea vaporosa, genitalibus afflanda, ac infrictiones ad pubis regionem unguinosae narcoticae, ex oleo hyoscyami infuso cum opio paratae.

§. 15.

Quodsi tandem haec calculis medendi imperfecta, eheu! methodus atrocia ex iisdem symptomata crudelesque miserias haud auferat nec quidem mitiget, ad chirurgicam artem, ominosam nempe lithotomiam,*) qua calculosa

*) Pro calculi operatione revera falsum nomen. Celsus, cum Ammonium laudaret, eum primum fuisse, ait, qui calculum inter forcipis brachia distruere studuerit, quare λιθοτομον esse cognominatum, quo nomine postea quisque apel-

moles e vesica urinaria extrahitur, transgrediendum est. Notum enim satis est, quam vario modo in organismi partes, quae calculum continent, hinc atque illinc sectum ac quam vario modo etiam illa calculorum operatio, difficillima non tantum sed etiam periculosissima, mutata iterumque mutata et nostris diebus haud parum exculta sit.

§. 16.

Lithotomiae historia quinque hujus operationis diversas rationes, quae apud viros effici possunt, nobis obtulit, et quidem

1. Apparatus parvus, der Steinschnitt mit der kleinen Geräthschaft, Hypocysteotomia, methodus Celsiana, a Celsio,*) ipsius inventore, sic dicta ac primum descripta. Hac in operatione perinaeum ac vesicae cervix inciduntur deinque lapis ope litho-ligulae extrahitur. Ad decimum sextum saeculum usque unica et immutata methodus fuit; nunc tempore vero tantum adhuc in infantibus instituitur. Inter re-

labatur, qui a calculo liberaret. Celsus de medic. VII Cap. XXVI Art. III. Hac ratione hoc nomen in Cystotomia falso usurpatum est.

*) Cum jam in eo venit, calculus nempe, ait Celsus, incidi super vesicae cervicem juxta anum, cutis plaga lunata usque ad cervicem vesicae debet, cornibus ad coxas spectantibus, deinde ea parte, qua resima plaga est, etiamnum sub cute altera, transversa plaga facienda est, qua cervix aperiatur; donec urina iter pateat, sic ut plaga paulo major, quam calculus sit. Med. Libr. VII 26. 2.

centiores medicos inprimis Morandus et Heisterus eam defenderunt.

2, Apparatus magnus, der Steinschnitt mit der großen Geräthschaft, ob magnam instrumentorum adhibendorum copiam sic appellatus, ab Ioanne de Romanis saeculi decimi sexti initio detectus ac a Mariano sancto de Barletta divulgatus ideoque etiam sectio Mariana dictus. Primum specillum sulcatum vesicae urinariae ingeritur, deinque urethra per perinaeum inciditur et collum vesicae aptis instrumentis ita dilatatur, ut calculus extrahi possit.

3, Apparatus altus sive Epicysteotomia, Cysteotomia epigastrica, der Steinschnitt mit der hohen Geräthschaft. Vesica urinaria superiorem inter ossis pubis marginem et peritonei, vesicam subducentis, plicam inciditur. Etsi jam Archigenes, Apamaensis, hanc methodum descripserit, eam a Francone anno 1561 primum facta est.

4. Sectio lateralis, Seitensteinschnitt, Cysteotrachelotomia. Franco hance operandi rationem etiam primum invenit, deinque Jacobus Beaulieu, Rau, Frater Come, Payola, Havrins, Guerinus, Le Cat aliique eam adhibuerunt, recentissimis vero temporibus Langenbeckius, Kleinius ac Dubois eandem promoverunt, ita ut hodierno tempore maxime instituatur. Inter musculos ischio — et bulbo — cavernosos perinaeum inciditur, ita ut sectio a raphis la-

tere ad ischii tuber usque extendatur, quo facto dein pars urethrae membranacea aperitur, et vesicae cervix, prostata ac una quoque vesicae corporis pars insecantur. Chaussierus et Beclardus, seriusque etiam Dupuytrenus sectionem bilateralem commendaverunt, qua prostata et vesicae cervix ad utrumque latus inciduntur. Dupuytrenus eam anno 1824 felici cum successu instituit eaque nunc adhuc semper utitur. Denique.,

5. Lithotomia sive sectio recto-vesicalis, der Steinschnitt durch den Mastdarm, ab Hoffmanno*) primum commendata, serius vero a Sansonio et Vacca Berlinghieri aliisque magis exculta. Inciditur vesica per anum ita, ut hujus spincter ac inferior recti intestini pars a raphe ad penis radicem usque diffindantur.

*) Anno 1779 Christ. Lud. Hoffmannus in collegio medico, quod quondam floruit Monasterii commentationem recitavit, in qua sectionem recto-vesicalem commendabat. Nostra eatate Francogalli hujus methodi inventionem sibi vindicant eamque Doctori Sansonio attribuere conantur. Postea quidam Martinus de Saint-Genlis sibi eam vindicavit. Tota Gallia et Italia resonabat inventae hujus methodi Laudes et ipse ille veteranus Antonius Scarpa huic primum favebat, postea vero, quum accuratius eam perspexisset, ejus incommoda detexit. In universum de ejus laude nil est detrahendum et jam ipsam usus comprobabit aut refutabit. Conf, Christ. Ludv. Hoffmann medicinische Schriften. Münster 1790 — 92. Dr. L I. Sanson des moyens de parvenir à la vesica par rectum; á Paris 1818. Saggio di osservazioni sul taglio retto-vesicale di Ant. Scarpa 1823, deutsch, Wien 1824.

In foeminis haec operatio triplici modo fieri solet vel.

1. urethra et vesicae collum infra pubis arcum inciduntur, quod in sectione laterali horizontali, verticali inferiore et superiore fit, vel

2. incisio inter ossium pubis ramos etiam efficitur, quin autem urethra ~~vesica~~ incidatur — et huc Celsiana methodus, sectio Lisfrancii*) vestibularis, sectio vesica-vaginalis et methodus a Kernio laudata pertinent vel tandem

3. Vesica supra pubis symphisin inciditur.

§. 17.

De minore aut majore cujusque rationis virtute judicare haud sat edocti abstinemus et transimus nuuc ad id, de quo in hac commentatione accuratius exponere constituimus, nempe ad methodum, calculum mechanica ratione sine operatione cruenta e vesica removendi, quam Civialius nostra aetate invenit et ut methodum felicissimo successu coronatam commendavit.

*) Manuel des operations chirurgicales p. I. Coster à Paris 1823. Froriepi Notizen Bd. IV. S. 311. N. 86. 1823.

....

SECTIO SECUNDA.

Collatio methodum inter lithontripticam Gruithuisianam et Civialianam historica.

> Efficit hoc philosophia, medetur animis, inanes sollicitudines detrahit, cupiditatibus liberat. —
> Cic. Qu. Tuscul II. 11.

§. 18.

Priusquam Civialius, ille celeber Francogallorum chirurgus suam calculos ex urinaria vesica removendi sine cruenta operatione methodum promulgaverit, Gruithuisenius jam, periculosissima illa, quae apellatur cystotomia, lapillorum extractione commotus, ab anno 1809 meditatus erat, qua ratione haec cruenta sectio aut omnino aut maximan certe in partem superflua et haud necessaria reddi queat. Primum Gruithuisenius longe dubius erat, num ea, quae de calculo aut solvendo aut conterendo eoque ex urinaria cystide hac ratione removendo ingeniose excogitaverat, publicis mandaret literis, necne; taman vero serius, cum cogitaret, si male cederet, nil periculi, si bene, multum commodi utilitatisque inde posse exorire, tandem anno 1813 omnia, quae de calculis per perfusionem, per Galvanismum actionemque chemicam ac per mechanicam artem

sine cruenta sectione solvendis animo effinxerat, in publicum emittere apud se constituit.

§. 19.

Gruithuisenius[3]) haud acquiescens in iis, quae chemicis reagentibus aut hydraulica ad urinae concretiones calculosas dissolvandas perficiuntur, calculos mechanica etiam ratione sine operatione cruenta e vesica removendos esse censuit, quem ad finem novam rationem novum que instrumentum, quod lithontriptor appellatur, invenit. Ut itaque lithontriptori inserendo urethram idoneam faciamus, primum cannula argentea quatuordecim digit. longa et quatuor lin. ampla ei infigenda est. Haec cannula conductorem, qui dicitur, continet, quem optime, quod ad formam attinet, clauso colchici autumnalis flore, longo pedunculo praedito comparare possis. Finis conicus in inserenda cannula ad X lin. eminet supra marginem acute limatum. Totus condnctor extrahitur, postquam cannula in vesicam pervenerit, quo facto ei pro conductore instrumentum proprie terendo destinatum infigendum est. Hoc instrumentum constat e corona terebrae, formam cylindraceam tenente aut e terebra, quae a fronte hastae speciem prae se fert, cujus axis in cannula currit octodecim digit. longa et 3 ad $3\frac{1}{2}$ lin. ampla, quae vel ex aurichalco vel e ferro fabricata est; — cannula vero illi alteri antea

insertae apta est, et duos fines fili metallici per latera juxta terebram immittit, qui a fronte per duo foramina transeunt, ut terebrae vim a sese arceant. Filo metallico, quod supra terebram inserendo altero fine laqueum efficit, calculus eo modo capitur, quo embolus ex amphora extrahitur. Calculus captus tractusque ad cannulam ita firmandus est, ut recta directione pōssit terebrari. Terebratio ipsa fit quodam arcus genere, cujus chorda laxa est et trochleam circumdat, instrumenti instar, quo ad aurichalcum terebrandum utuntur artifices. Calculo comminuto, pulvis et fragmenta lapidea, ut exire queant, per externam cannulam prius introductam injectionibus removeri debent. Ad dissecanda calculi fragmenta majora instrumento quodam, quod ex duobus brachiis constat, quae mechanismi ope calculum destruere possunt, ad extrahenda vero calculorum frustula alio instrumento, unco curvo praedito, utitur noster Gruithuisenius. „Hae sunt, inquit hic celeber medicus, primae experimentales conjecturae, quas quisque physicus aut chirurgus eodem modo proponere debet, ut initium certe tandem facere queat. Sane autem dexterrimus chirurgus mox meliores hujus instrumenti emendationes aut mutationes facere aut nova omnino instrumenta invenire poterit. — Ab meditatione de arte paullatim ad ipsam artem ag-

gredimur et ad scientiam ab experientia. Qui primus aliquid excogitaverit, haud impedit, ei ipsi, qui id ad veritatem et usum vocaverit, palmam tribuendam esse."

§. 20.

Longius per temporis spatium methodus a Gruithuisenio proposita parvi aestimabatur, donec demum Civialius,[4]) Leroy [5]) et Amusatus [6]) viam, ab illo indictam, denuo ingrediebantur. Instrumenta ab hisce commendata iis, a Gruithuisenio detectis, pluribus in partibus plane conveniunt eaque in constructura ac usu magnopere aequiparant. Quam ob rem litis Civialium inter ac Leroy de hujus inventionis priore meritu fere nullam meretur dignitatem, cum quippe recta instrumentorum conditio jam prius a Gruithuisenio sit inventa. Conf. §· 17. Leroy hoc instrumentum multoties mutavit sed nondum in vivis adhibuit. —

§. 21.

Imprimis vero Civialius,[4]) qui calculi quadam, cui anno 1817 interfuit, operatione, cystotomia videlicet, permotus, ob acerbissimos dolores, quibus sub illa correptus fuit aeger et ob tot tantaque incommoda, quibus illa erat conjuncta ac ob infaustum, qui eam sequuntus erat, exitum de ratione aliqua, qua mediante, sine sanguinis jactura, calculi tamen ex urinaria vesica extrahi queant, longius per

tempus etiam meditabatur, excogitatas suas de nova methodo lithontriptica opiniones in commentatione: *Quelques details sur un lithontriptique* exposuit, quam una cum instrumentorum delineatione die XXX m. Jul. 1818 medicorum societati, quae floret Lutetiae Parisiorum (*Société de l'ancienne Faculté de medecine* — postea tradidit ac primum quidem excogitavit instrumentum, quod viro celeberrimo Percyo, ut de eo judicium ferret, obtulit seriusque mutavit. Postea etiam Percyo et Chaussiero a societate Parisiensi demandatum est, ut ei ipsi de Civialii methodo et instrumentis eorumqne de utilitate atque adhibitione acutum judicium accuratamque rationem redderent. Relata re, Percyus et Chaussierus [5]) declarabant: sese variis et fere publicis experimentis, quae Civialius de sua methodo et in vivis et in mortuis instituisset, ipsos interfuisse, sibique persuasum esse, huic methodo maximam fidem esse habendem eamque inter inventiones utiles non ultimum tenere locum. Ut rem adhuc fidelius confirmarent, tria enarrabant exempla, in quibus ea methodus felicissimo cum successu coronata erat, Percyus dicens: *la delivrance du malade fut complète, la douleur avait été presque nulle.*

§. 22.

Sed quomodocunque hoc sit, tamen sane

certum est, Gruithuisenium suam excogitatam inventionem multo prius, quam Civialium, notam fecisse ac illius inter et hujus viri calculos ex urinaria cystide extrahendi rationem maximam intercedere similitudinem, quo eo probabilius constat, non Civialium, potius vero Gruithuisenium primam hujus operandi methodi palmam mereri laudemque, quoniam hic ei fundamenta posuit, ac Civialio tantum id esse meritum, quod iis fundamentis superstruxerit et informationes in usum vocaverit. Etenim uti Francogalli omnes Germanorum inventiones artesque ibi florentes semper parum aestimant, ita etiam Teutonicae patriae hujus inventae calculorum operationis praemia deripere sibique vindicare et eam Civialio attribuere conantur; nam de quaestione illa, qui primus invenerit illam calculos e vesica amovendi rationem, in quodam gallico diario, quod „Bulletin univervel ; des sciences" appellatur, mens. April. 1824 pag, 345 scriptum legimus: ephemerides medico-chirurgicas Salisburgenses in Gallia plane esse peregrinas igiturque Civialium prorsus ignorasse, quin eae Salisburgi ederentur; — quod hercle! mirum esset, nisi in fine unius cujusque cursus annui harum ephemeridum Gallicis medicis adnotaretur,*) singulas earum

* Monatlich geschieht die Versendung der Salzburger Zeitung Heftweise durch das medicinisch-chirurgische Zeitungs-Comptoir in Straßburg bei Herrn Buchhändler Levrault für ganz Frankreich.

plagulas quemcunque mensem a Bibliopola Argentoratensi Levrault per totam Galliam mitti.

§. 23.

Tantum absumus, ut de Civialii meritis quidquid detrahamus, ut potius suam excogitatam ex urinaria cystide calculos amovendi rationem, per urethram proprio instrumento faciendam, quum re vera acutissimum inventoris ingenium denotet, majoris aestimationis dignam existimemus; attamen, neminem ante Civialium fuisse, qui jam similem huic malo medendi methodum instituisset, minime concedere possumus, quod quippe praeter Gruithuisenium etiam Anglici medici jam similia instrumenta fecerunt et imo Scottius [6]) filicis hujus mali curationis casum, qui in India accedit, enarravit. Refert nempe hic medicus, Martineum, chiliarcham, lithiasi laborasse et cum peritus esset machanicus, cannulam fecisse, quam per urethram induxerit. Huic cannulae infigebat tenuem serram, e spira ferrea horologii fabricatam, aut acum textoriam, ad limae instar confectam, et his in ipsum calculum vim exercuit. Quotiescunque hanc operationem instituerat, semper una cum urina magnam calculi pulverati copiam minxit et ita paullatim atrocissimis ab incommodis deinque a molesto illo hospite plane se liberabat. — Brightius eum saepe per diem hac ratione operantem vidit

Etiam ab Anglis plures calculi nimis voluminosi operandi rationes jam sunt propositae. H Earle[7]) describit ad hunc finem instrumentum, quod cum eo Civialiano magnam habet similitudinem. Compositum enim est e duabus partibus, altera, qua calculus capitur et tenetur, altera, qua distruiitur. Prima pars e tribus brachiis constans, clausa in vesicam urinariam inducitur calculoque admovetur quo facto brachia motione per axem aperiuntur. In cavo eorum petiolo currit altera pars, acutus videlicet mucro, qui in calculum vim suam exercet eumque dissecat. Similia ad terebrandum nimis voluminosi calculum instrumenta Guerinus[8]) et Weissius[9]), popularis noster, nunc mechanicus Londinensis, invenerunt. — His ex omnibus sat et luculenter perspicitur, Gruithuisenium et alios jam multo priorem de hac operandi methodo cognitionem habuisse, quam Civialium, simulque non Francogallos tantum, sed etiam Germanos et Brittannos excolendis artibus scientiisque summum navasse et adhuc navare studium artemque inprimis salutarem hisce eminentem debere culturae gradum.

SECTIO TERTIA.

De Civialiana calculos vesicales' removendi methodo et instrumentis a Civialio inventis.

Optat ephippia bos piger, optat arare caballus.
Horat.

§. 24.

Praemissis de calculorum signis et symptomatibus eorumque tractamine perpaucis et breviter exposita Gruithuisianam inter ac Civialianam operandi rationem collatione, nunc adscendendum est ad rem ipsam, de qua inprimis in hoc academico opusculo acturi sumus, ad methodum nempe calculos ex urinaria vesica amovendi a Civialio inventam. Priusquam vero ad explicandam rationem ipsam transgrediamur, instrumenti, quod Civialius invenit commendatque, compositionem et singulas ejus partes accuratius exponamus, necesse est.

§. 25

Hoc instrumentum, quod lithontriptorem appellare possis, constat ex duabus extremitatibus et media parte. Anterior ejus extremitas ad introitum in urethram destinatum est; posterior vero manubrium format. Pars media aut corpus ex duobus cavis cylindris metallicis, qui ita sunt facti, ut alter minoris diametri in ma-

joris cavum spatium recipi queat, et e bacillo ſerreo constat, qui cavum interioris cylindri spatium explet. Altera interioris cylindri pars extrema, quae ad aditum in urethram destinata est, quatuor brachiis instructa esse solet, quamquam ex pluribus etiam componi possit, quae ex sua elastica natura floris coronae instar, vix se aperientis, discedere conantur. Haec brachia ut recedant aut sese pandant vel recludant, chirurgus exterioris cylindri et bacilli ope, prout res postulat, ex lubitu potest efficere, suntque tam firma, ut, durante operatione, nondum confringi queant ceterumque in omni longitudine neque eandem regionem tenent neque eandem habent formam. Illa instrumenti regione, qua anterior quarta pars, quae valde lata est et ad finem semper tenuior fit, cum posterioribus dodrantibus, quae cylindraceam habent formam, sese conjungit, articulus quasi genualis formatur, cujus posteriore in parte parva eminet protuberantia, quae in cylindrorum latere praerupte secta est (quod Francogalli dicunt coupé à pic). Interior brachiorum pars aliquantulum lata in duobus posteriobus trientibus laevis et postremo triente aspera praedita est planitie. Anterior cylindri exterioris extremitas nil praebet memoratu digni; margo est obtusus, laevis et bene ferraminatus. In posteriore lithontriptoris extremi-

tate perplures inveniuntur partes, quae describi merentur. Exterior videlicet cylindrus exit in marginem, qui cochleam habet, ad firmandam interiorem cannulam destinatam. Haec vero quoque habet marginem eminentem, qui pro lubitu tolli potest, siquidem necesse est, ut cannula, in qua ille est, removeatur. Praeterea in hoc margine invenitur cochlea, quae ferreum bacillum firmat. Sub inferiore hujus interioris cannulae parte lineas ac parva alia signa animadvertere potes, quae ostendunt, quousque brachia, simulac in vesica sint, dispanderis et distraxeris.

§. 25.

In lithontriptore intimus bacillus ferreus valde respiciendus et totius instrumenti pars est maximi momenti, quippe qui duplicem habet functionem, alteram ut elasticam brachiorum naturam augeat, quo facilius ea expandantur, alteram ut etiam suam vim excerceat in calculum, utprimum is adprehensus sit. Hunc duplicem usum bacilli mucro optime assequi valet ex sua structura formaque, quae ei ipsi datae sunt. Brachia videlicet illa vi, quam bacilli mucro in ea ipsa excercet, pro lubitu distrahuntur, cum primum medicus operans bacillum quidquid ad se attrahat. Suprema ejus pars, finis nempe, superior diverso modo formata esse potest; attamen duas inprimis di-

versas figuras exhibet, quarum altera in pyramidem aut hastam cum multis peracutis marginibus, altera in coronam trepano simillimam exeunt, utraque vero pari modo ad delendum destruendumque calculum adhiberi potest. Extremitas inferior finit in cylindraceam cochleam quae fingitur manubrio *), quod hunc ad finem matrice cochleae praeditum est, et quod impediat, quo minus mucro vesicae latera laedat. Haec quoque extremitas, in planitie ad quatuor digitos longa, perplura habet intervalla, quae una cum interioris cannulae signis, de quibus jam supra dictum est, gradum dispansorum brachiorum et ideo etiam calculi magnitudinem recte indicant.

§. 26.

Lithontriptoris longitudo in universum de urethrae longitudine dependet; plerumque tredecim aut quatuordecim, rarius adhuc plures pollices explens adultis et senibus viris convenire solet. Plerumque etiam ad quatuor lineas tantum crassa est; fieri vero potest, ut ob minorem urethrae capacitatem ejus crassities etiam minor esse debeat. Totum instrumentum exinde formam exhibet cylindraceam atque laeve est; a fronte excurrit in coni speciem nonnullis commissuris et cavis praeditam, quae ante

*) Ab initio Civialius usus est trochlea et arcu chorda laxa instructo ad modum Gruithuisenii.

instrumenti ingressum in urethram cera exaequanda sunt. Qui de totius instrumenti structura ejusque singulis partibus accurratissimam sibi comparare velit cognitionem, in tabula annexa lithographica omnia, quae cupiat, inveniet delineata. —

§. 27.

Iam vero ad ipsam nunc methodum convertere opportet. Qua in perficienda primum requiritur, ut calculi praesentia in urinaria vesica perscrutetur, quem ad finem Civialius specilla omnino recta in urethram ingeri jubet, quibus in applicandis hanc commendat rationem. Ut specilli in urethram ingressus levi perficiatur opera, aegrotus per omne operationis tempus supinus jaceat, omnino necesse est. Chirurgus, qui operationem perficit, ad dextrum ejus latus sese collocat, specillum dextrae manus pollice, indice et medio digito ita tenens, ut pollex rectus aliis curvatis sit. Catheteris sive specilli manubrium in extremo indicis margine ad proximae phalangis articulationem collocatum est. Manu, quae instrumentum arcte amplectitur, dimidiam supinationem tenente, chirurgus cum sinistrae manus annullari et ultimo digito praeputium post glandem retrahit, ut haec eo modo nuda fiat, dum ejusdem manus pollice et indice penem arripit eumque ab utroque latere tarde attrahit ac,

quam maxime fieri potest, ita quidem extendit, ut haud excitentur dolores; simulque paulo seorsim hastam virilem movens, ut ea cum abdomine obtusum formet angulum. Ut vero specillum levi opera in urethram infigatur, antea callido liquore vel fervida aqua immergendum posteaque oleo olivarum, lini aut amygdalarum recenti oblinendum est. Specillum nunc ad anteriorem usque symphiseos partem plerumque sponte labi solet et eo loco etiam manu sentiri potest; — sed utprimum ad inferiorem symphiseos partem pervenerit, ejus ingressus in cystidem urinariam protinus quidquid impeditur, quo facto sinistra manus dextrae locum occupare debet, dum dextrae indice, perinaeo imposito, ante anum specilli cuspis eo melius sentitur, quo magis chirurgus instrumentum paululum circumflectit. — Ubi demum urethrae stricturae specilli ingressum impedirent, indicem intestino recto immitti nondum negligi debet. Quando penis tam profunde iterum demissus est, ut cum anteriore abdominis parte lineam formet parallelam, sinistrae manus cubitalis margo ossis pubis eminentiae imponitur, ut etiam hoc reprimatur. Dextra manus paullulum rotatur, quo specilli cuspis erigatur deinque id contra vesicam vertere pergetur, donec sine labore in eam pervenerit. In hoc, ubi aliquantulum eris excercitatus, in–

quit Civialius, tam facile et celeriter poteris facere, ut omnes, qui videant, mirentur.

§. 28.

Antequam vero medicus operationem suscipiat ipsam, clysmate adhibendo aut haustu leni laxativo Viennensi alvus ex intestinis amovenda est ac praeterea aeger jam quatuordecim diebus ante aquosam diaetam tenere ac tepido balneo quotidie uti debet. — Ut autem lithontriptica inferri possint instrumenta, primum urethra dilatetur, necesse est; quem ad finem cylindro utendum est jejuno felis aut simili alia materia, quae ei fini inservit, praeparato, cujus pars, arcte ligata et oleo illita, specilli auxilio, quod in intimum cylindrum immittitur, in urinariam vesicam inducitur. Specillo reducto, ultima cylindri pars aut siphonis, qui habet epistomium, fini aut folli, ad huncce scopum parato, colligatur. Hoc modo facile est, ad optatum dilatationis gradum pervenire, quoniam eae urethrae partes, quae minime resistunt, primum dilatantur ac etsi haec dilatatio ab initio inaequalis redderetur, mox tamen, intestino quam maxime efflato, aequalis fit. Pro gradu dilatationis, qualis necessaria habetur, definitur volumen adhibendi intestini felis. Multis in casibus quotidiana elasticorum specillorum applicatione urethra dilatari potest. Urethra tali modo sat dilatata, ut instrumenta in-

duci queant, ad calculi destructionem ipsam transgrediendum est. — Urethrae dilatationem apud feminas multo minores habere difficultates, quisque intelliget. Et de feminarum quidem calculis, naturae via aut sponte sua aut per artem ex urethra remotis, multo exstant eaque valde mirabilia exempla. Sic Heberdenus [10]) loquitur de femina 67 annos nata, quae sine magnis doloribus calculum $3\frac{1}{4}$" longum et $4\frac{3}{4}$" amplum emiserit atque Beardius [11]) enarrat feminae 63 annorum historiam, quae diu jam lithiasi renali et vesicali valde excruciata fuit. Quondam, ait hic medicus, cum ea in quadam hominum societate versaretur, vehementem sensit angorem, et repente cum strepitu, stupentibus omnibus, peperit calculum, qui maximo in diametro $7\frac{1}{2}$ digitos ac in densissima circumferentia $4\frac{3}{4}$ digitos habebat, rotundus et maxima in convexitate $4\frac{7}{8}$ digitos longus erat, atque Molineux [12]) imo e femina, 60 annos nata, calculum piriformem compressum, qui $7\frac{3}{10}$ digitos amplus, $5\frac{3}{4}$ longus erat ac unciarum duarum et semis pondus habebat, esse emissum refert. — Sed et de spontanea urethrae masculae dilatatione haud desunt exempla valde memorabilia. Jam Prosper Alpinus [13] describit rationem, qua medici Aegyptiaci ad dilatandam urethram usi sunt. Extrahunt nempe lapides e vesica, colem inprimis

vento replentes, ut calculus per os vesicae facile meare possit colisque dilatatum et ampliatum meatum, ex quo ipsos lapides vento subreptos foras extrahunt, ipso continuo toto violenter evocato. Quo in opere absolvendo, porro enarrat, „Arabs ligneam accipiebat cannulam longitudine octo digitorum et latitudine digiti pollicis, quam colis canali admovebat, fortiterque insufflabat atque ne flatus ad interiora pervenerit, altera manu extremum pudendi perstringebat, foramen deinde cannulae claudebat, ut virgae canalis intumerceret et latior fieret ac appareret. Quo facto minister, digito in ano posito lapidem paulatim ad canalem virgae atque in ejus extremum deducebat. Qui ubi praeputium lapidem apropinquare sentiebat, cannulam a virgae canali fortiter impetuque amovebat, ut magna dexteritate lapis ad nuclei olivae magnitudinem fuerit extractus." Casum maxime memorandum beatus Kleinius [14]) refert, apud virum membrum virile rectum fuisse inventum, mox quum accuratius esset exploratum, patuisse, urethram usque ad glandem calculis fuisse repletam. Sensim sensimque 83 calculi protrudebantur. Similia exempla Schroeckius [15]) Sabadierus [16]), Calvinus Conant [17]), Julius Cloquet [18]), Kundmannus [19]) aliique [20]) retulerunt.

§. 29.

Instrumentum calefactum et oleo amygda-

larum sive olivarum illitum urethrae dilatatae ingeritur atque facili plerumque opera in vesivam usque movetur. Hoc in peragendo maximi omnino momenti est, ut calculi situs bene exploretur, quo simul chirurgus certior redditur, num ille cum lithontriptoris acumine aut cum altero extremitatis latere in tactu sit. Quodsi hoc factum est, instrumentum paullum retrahatur atque aperiatur necesse est, dum primum anteriorem cylindrum, deinde bacilli intimi manubrium quidquid retromovetur, quo facto tunc instrumentum totum iterum promovendum est. Sic brachia expansa calculum quasi cingunt, qui, siquidem aegrotus adhuc tranquillus manet et chirurgus hucusque caute et circumspecte operavit, statim capiendus est. Brachiis nunc paululum clausis, medicus simul instruitur, num calculus in illorum spatio versetur nec ne. Parvam rotationem faciendo medicus mox etiam explorabit, utrum calculus intra vel extra brachia sit. Quodsi igitur medicus plane certus est, calculum a brachiis esse comprehensum, cannula exterior cum bacillo leniter eo usque promovetur, donec ei resisti licet sentire. Multae vero difficultates sunt superandae, si calculus nondum adprehensus est; attamen tunc perplura adjumenta, utpote pressus ad perinaeum, digitus in anum immissus, mutatus aegri situs, evacuatio et vesicae repletio hanc

calculum arripiendi rationem accelerabunt. — Ubi aqua calida in vesicam injecta est, quod vel per cannulae intimae metallicae, quae in secunda lithontriptoris cannula cochlea quadam firmatur ac cylindri flexibilis, parvo siphunculo praediti, finis est, spatium a bacillo non plane expletum vel per bacillum ipsum tubulo interno instructum fieri potest, instrumentum in vesica apertum jacens paullo retrahitur, ut ejus brachia colli vesicae marginibus, qui quasi coni speciem habent, adjiceant idque valde dilatent. — Quodsi dein medicus aegrotantem subito situm suum mutare jubet, ita ut cervix vesicae profundissima hujus ipsius pars fiat, calculus aut pro suo pondere aut juvante digito ano immisso semper in eum labitur. Semper fere calculus sine labore potest arripi, atque illo modo, quem jam explicuimus, firmiter teneri. Quo facto nunc optime curandum est, ut illae duae cannulae in diversas regiones dimoveantur et in iis tam firmiter teneantur, ne calculus arreptus rursus in vesicam retromoveatur. — Exterior cannula per cochleam firmiter clauditur, quo facto nec altera ambarum supra alteram movetur nec brachia calculum tenere desinunt. — Huc ubi perventum est, altera manu arripienda est lithontriptoris illa pars, quae eminet supra urethrae orificium et altera manu medicus uti

debet, ut juvante bacillo, qui intra digitos rotatur, aut arcus terentis auxilio calculus comminui possit. Sic agenti medico fere semper contingit, calculum in tam parvas particulas dissolvere, ut eae per urethram facile transeant. Quodsi terebra quam profundissime intraverit et brachia paullo clausa sint, instrumentum, etiamsi in calculi partes incideret, extrahendum est, quamvis eo urethra quidquid afficiatur. Et si vero mucro inter brachia alienum corpus non invenerit, primum investigari debet, num plures adhuc calculi aut voluminosa calculi diruti fragmenta in vesica contineantur, quibus forsan inventis prior operatio iteranda est. Nisi aliae intercedunt causae, quae operationem impedirent vel dubiam quidquid redderent, optimum est, eam sine interruptione continuare; dolores, qui secundum Civialium aegrotos inde infestant, perpauci sunt et facile possunt ferri. Ad calculi majora fragmenta e vesica urinaria extrahenda, Civialius in vesicam urinariam inducit instrumentum, quod bris pièrre nominavit. Constat e forcipe duorum brachiorum, quorum alterum omni sua longitudine ab altero destat et mechanismi cujusdam ope solum potest extrahi.

§. 30.

Operatione feliciter peracta aut frustra ten-

tata, aeger in lectum succumbitur. Quies, diaeta antiphlogistica, tepida balnea, hirudines ad perinaeum ac clysteres opiati inflammatoriae irritationis symptomata ac febrilem impetum plerumque prohibebunt. Ubi vero haec remedia nil prodessent, potius inflammatoria ac febrilia phaenomena illico increscerent, methodus mere antiphlogistica, venaesectio videlicet, ac emúlsiones verae aut spuriae in connubio cum levioribus salibus ac narcoticis refrigerantibus, utpote aqua lauro-cerasi etc. inprimis vero calomel cum extracto hyoscyam. junctum, inunctiones opiatae circa pubis regionem .faciendae similiaque remedia in usum vocanda erunt. Febrili et inflammatoria diathesi plane sublata, operatio demum post quatuor aut sex dies denuo repeti potest; qua finita sub eorundem inflammationis aut saltem inflammatoriae febris symptomatum conspectu illa laudata methodus antiphlogistica iterum seligi debet. Inprimis balnea universalia cum tritici furfure et lacte vaccino facta ac dolente urethra injectiones mucilaginosae, quibus opii aut extracti hyoscyami pauxillum addebatur, ei ingerendae effectum exseruere salutarem.

§. 31.

Haec sufficiant de methodo Civialiana verba quae ex ipsius scriptis ad magnam partem sunt collecta. — Adhuc luculentius de ea dis-

serere, extra hujus opusculi, quod academicum tantum specimen ederet, limites esset. Sin itaque quis meliorem hujus operandi methodi cognitionem aquirere optet, in libris a Civialio aliisque editis omnia, quae scitu ac memoratu digna sunt, accuratius ac fusius exposita inveniet. [21]). Monendum vero adhuc est, Elderton [22], Griffiths [23], Meirien [24], Lucrens [25], Heurteloup [26], Weiss [27], Scheinlein [28] alliosque instrumenta, iis a Civialio detectis valde similia, ad suscipiendam lithotrituram adhibuisse; de quibus vero eorumque usu disserere atque parallelam omnes inter calculos removendi methodos, hucusque notas, collocationem explanare alio tempore alioque loco apud nos constituimus, nam „*nihil vero*, monente Cicerone (Acad. IV. 22.) *arte effici potést, nisi is, qui artem tractabit, multa perceperit*, quibus adhuc illa dicta, quae Achilles ad Priamum apponit,“

Ἄνσχεο μηδ' αλίαστον ὀδύρεο σὸν κατὰ θυμόν
Οὐ γάρ τί πρήξεις ἀκαχήμενος υἷος ἑῆος
Οὐδέ μιν ἀνστήσεις, πρὶν καὶ κακὸν ἄλλο πάθησθα

„eo lubentius addamus, quo magis persuasi sumus, medico in scribendis libellis probo ac hilari animo semper agendum esse. —

SECTIO QUARTO.

Nonnulla cogitata de Methobo ipsa, num ea cystotomiae sit praeferenda nec ne?

> Πότερα μαχοῦνται πολεμίοισιν ἐν χεροῖν Δίσκους ἔχοντες;
>
> Galen. adhort. ad artes Cap. III.

§. 32.

Licet haec methodus lithontriptica a Civialio, qui magnam aegrotorum, calculo vexatorum, copiam celeri cum agilitate sanasse refert, et a pluribus aliis medicis, imprimis Gallicis, maxime celebrata atque ut facillima calculos e vesica urinaria removendi ratio, sub qua aegrotantes multo minores, quam quos iis hicce molestus hospes affert, dolores pati dicuntur, commendata sit, attamen quemcunque, qui teneram urethrae ac vesicae urinariae structuram, ob quam levissimae jam laesiones horribiles non tantum cruciatus sed etiam periculosissimos morbos inducere queunt, diligentius inquirat et angustam urethrae canalem reputet, certe haud fugiet, hanc methodum permultis, vix tollendis, impedimentis ac horrendis doloribus omnino esse conjunctam ita ut ea rarissime nonnisi institui queat. Multi qui-

dem medici contendunt, urethrae canalem valde expandi posse, ut tenuem instrumenti cuspidem in se facile possit recipere, quoniam multi folliculi mucosi, qui interna in tunica se aperiunt et mucum secernunt, et tenuis membrana pituitaria, quae valde elastica est et a recentioribus scriptoribus fibris mucularibus praédita esse dicitur et imo corpora cavernosa, quae spongiosam structuram exhibent, hujus canalis extensionem suffulciunt igiturque hanc operationem facili opera fieri posse; creduntque etiam, dolores fere nullos ex ea excitari nec unquam urethrae aut urinariae inflammationem ex ea hucusque natam esse. Sed errant hi medici; futurum tempus hos errores certe revellabit.

§. 33.

Etsi haec methodus in singulis casibus haud sine omni successu tentaretur, nihilominus tamen experientia jam saepius docuit, in infantibus, qui calculis jam vexantur, ob tenerrimam urethrae conformationem nondum instui oportere, licet quoque Civalius eam hac infantili aetate subtilissimis instrumentis perfecisse enarrat, — atque in quocunque casu, ubi calculorum volumen tantum est, ut a forcipis brachiis firmiter teneri nequeant, — nam jam evenit, ut testibus Mursinna, Kleinio, Graefio, Toleto, Earlio aliisque calculi unciarum

duodecim ad quinquaginta usque pondus habuerint, — ubi porro perplures parvi lapilli, qui semper repetitam instrumentorum applicationem, a vesicae urinariae nimia sensilitate vix ferendam, necessariam reddunt, in ea inveniuntur aut tandem vesicales lapides tantum, ut destrui nequeant, duritiem possident et sic porro in senibus, qui per longum jam tempus calculis exhausti sunt, hancce Civialianam rationem nondum institui posse, quam persequendam etiam magna partis urethrae prostaticae curvatio, ita ut rectum instrumentum nequeat induci, et calculi in propriis saccis clausi ac vesicae urinariae parietibis adhaerentes, plane impediunt rejiciuntque. Praeterea multi experti medici hujus operandi methodi fallacitatem ae fraudulentiam intellexerunt, quos inter inprimis celeberrimus Bünger, meretissimus alma in Philippina professor ac summa dexteritate et agilitate omnibus in perficiendis operationibus maxime insignis medicus, qui calculos Civialiana methodo ex urinaria vesica removere saepius conatus est, hanc operandi rationem non tantum difficillimam sed ambiguam esse, quae, etsi a Civialio eleganter exposita, summas tamen difficultates secum fert, summasque miserias ac multos organorum uropoëticorum morbos, quibus hi aegri infelices demum succumbere debent, frequentius indu-

cit, privatis sermonibus saepius nos docuit. Quis vero hoc de hac methodo judicium nimis severum haberet, illa secum reputet verba, quae beatus Kernius, in universitate Vindebonnensi quondam Professor illustris ac chirurgus dexterrimus, qui Viennae nostram artem dimidium fere per saeculum excercuit et ideo officiosum hanc novam, qua calculi ex urinaria vesica extrahi dicuntur, rationem dijucandi jus quasi habuit, libere dixit[29]) „daß es Hochverrath gegen Kunst und Menschheit sei, diese schwierige, schmerzhafte, und nie sicher zum Ziele führende, neue Methode anwenden zu wollen." — Sin itaque hic artis salutaris quondam veteranus in judicanda hac re nimis forsan severe et acerbe egerit, quippe qui eam plane repudiat, attamen talis viri, qui calculis solvendis ac ex vesica urinaria removendis per tot tempus inprimis incubuit, et ducenties fere lithotomiam omni modo perfecit, de hac methodo judicio non omnis detrahenda est fides, potius id, quod hicce magnus chirurgus de hac re loquutus est, gravissimum argumentum exhibet, operationem esse valde periculosam. Et revera experientia edoctus nemo negare potest, stricturas urethrae, nunquam amplius sanandas, letalem cystidis inflammationem, ex vehemente ipsius laesione organica natam, horrendam stranguriam vel haud sanabilem urinae incon-

tinentiam, similiaque atrocissima mala frequentissimas esse huius Civialianae rationis sequelas, quae eo citius ac certius timendae erunt, quo saepius et rudius operatio jam suscipiebatur.

§. 34.

Quibus praegressis, quae hujus methodi utilitatem sat refutant, nunc magnam multamque instrumenti complicationem ejusque mechanismum respicere opportet. Sin itaque difficilem ejus structuram ac multiplicem compositionem bene perspectam habebis, hanc operationem mere difficillimam multisque incommodis haud secus ac magnis gravaminibus conjunctam esse debere, illico intellecturus es. Ceteroquin instrumenta ipsa difficilia sunt tractatu, ita ut imo chirurgus, summa manus dexteritate instructus, ab ipsa operatione perficienda, praesertim in iis aegrotis, qui nimia nervorum sensibilitate insignes ac propterea spasticis affectionibus, convulsionibus nimirum, eclampsiae syncopali, subitaneae ecplexi aut cataponesi similibiusque spasmis aut eclysibus et algematibus aut tandem apoplanesibus summe sunt proni et prius forsan virium jacturam, aliis dolorificis morbis inductam, perpatiebantur, haud raro plane desistere debeat. — Quae igitur omnia si reputemus, quae hucusque de hujus methodi utilitate et usu sunt dicta et

observata, sane hercle infitiari haud poterimus: Civialianam calculos ex urinaria vesica removendi rationem ob ingeniosam inventionem medicorum attentione omnino dignam esse, rarissimis tamen in casibus, ubi cystotomia ob alias aegrorum passiones, quae cruentam sectionem vetant, sub summa omnium huc spectantium rerum circumspectione posse experiri. Eheu, jam satis! Quisque enim medicus, quem Hippocrates virum esse probum, solertem, ingeniosum, a pueritia institutum in loco idoneo et convenienti, laboris amantem atque philosophum omni jure vult et haud secus ac cel. Zimmermannus medicum nimirum eruditione clarum, ingenio vero praeditum et usu comprobatum esse debere postulat, curandis in hisce morbis profecto! horribilibus justam rectamque sanitatis recuperandae viam semper ingressurus est. —

§. 35.

Jam vero tu, mi libelle! ut vides, male exis alite; ne igitur mirare, si per vitam tuam diurnam, nam ἐφήμερος es, iniquis te adspiciant oculis, vilem sibilisque dignum judicent, rejiciant, vituperent, perstringant, calumnientur, dilacerent; quid enim aliud poteris exspectare, si parentem tuum respicis? qui te dissimilem sui gignere non potuit. Tot periculis obnoxium hoc te consoletur, quod non solus ista feres mala, sed pars eorum in ipsum tuum

redundabit auctorem, qui ne eo quidem, quo te procreavit, tempore, jucunditatem aliquam et voluptatem inde percepit, cum aliquot certe lucubrationibus et nonnullo ei constiteris labore. Alterum, quod ne auctor quidem repudiat, solatium spes tibi praebeat, die aerumnarum tuarum exacto, oblivioni te datum ire. Tu vero, lector benevole! qui hocce opusculum attentione tua dignum existimares, hisce in pagellis perlegendis memor sis magni Galeni verborum, quibus juvenes ad artes addiscendas adhortatus est:

Σοφὸν γὰρ ἓν βούλευμα πολλὰς χεῖρας νικᾷ,
Σὺν ὅπλοις δ' ἀμάθια χεῖρον ἢ κακόν.*)

*) Unum enim consilium prudens multas superat manus,
Caeterum inscitia cum armis pejor est quovis malo.

....

L I T E R A T U R A.

1. Petri Frankii de curand homin. morbis epitome. Libr. VI. pars VII. §. 930 — 31 — 32 — 33.
2. Galen. de locis affectis Libr. I. caput II.
3. H. I. N. Ehrhart medicinisch = chirurg. Zeitung 1813. T. I. pag. 289 — 331.
4. Nouvelles considerations sur la retention d'urine, suivies d'un traité sur les calcules urinaires, sur la manière d'en connoître la nature dans l' interieur de la vessie et la possibilité d'en operer la destruction sans l'operation de la taille p. I. Civiale Paris 1823.
5. Annales de Chèmíe et Physique par M. M. Gay-Lussac et Arago. Tome 26. p. 96. Paris 1829. Bulletin universal des sciences Avril 1824. p. 34. May 1825 p. 38. Chaussier et Percy, rapport fait à l'academie des sciences sur le nouveau moyen du Dr. Civiale pour destruire la pierre dans la vessie sans l'operation de la taille Paris 1824.
6. A Journal of science and the arts Vol. I. H. 2. London 1819 Art. VIII. p. 199. etc.
7. Medico chirurgical. Transact. Vol. XI. G. I. pag. 92-96. London 1820. Journal fur Chirurg. und Augenheilkunde von v. Graefe und v. Walther 2. Band 3. H. pag. 355. Berlin 1821.
8. Chiron von Dr. C. von Siebold. B. III. Stuck. 1. 1812.
8. Medico-chirurg Riview N. 3. 1825.
10. Philos. Transactions Vol. 42. p. 363.
11. Ibid. Vol. 34. pag. 125.
12. Ibid. Vol. 17. p. 817. Med. chirurg. Transact. Vol. I. p. 128.
13. Medicina Aegyptorum Libr. III. Cap. XIV. Medico-chirurgical Transactions Vol. XIII. part. II. London 1823.
14. Resultate meiner verrichteten Blasenschnitte von Dr. C. Klein Stuttgart und Tübingen 1816. p. 44.

15. Ephem. nat. curios. Cent. III. et IV. p. 228. obs. 42.
16. Chirurgische Handbibliothek T. II. Weimar 1821. p. 255 und 256.
17. The Medical Repository of original Essays. New. Series Vol. IV. Nov. 1817.
18. von Frorieps Notizen H. 168, Octob. 1824 p. 224. Rheinisch-Westphälische Jahrbücher von H. Christ. Fr. Harles B. IX. St. 3. 1825. pag. 154.
19. Rarior. S. 902. Med. chir. Zeitsch. 1813. B. I. pag. 299.
20. Textor, neuer Chiron Band I. St. 1 1821. Ephem. nat. curios. Cent. III. et IV. obs. 159. Cent. V. et VI obs. 53. p. 80. Miscellan. curios. Decur. II. Annus X. obs. 98. p. 147. Acta physico-medica Vol. III. obs. 54. p. 181. Vol. V. obs. 151. Vol. VI. obs. 53. p. 203 etc. Lepprotti in philosophical Transactions Vol. 42. pag. 363,
21. Civiale, sur la lithotritie ou broiement de la pierre dans la vessie. Paris 1826. Ueber die Lithotritié oder die Zermalmung der Blasensteine innerhalb der Harnröhre. A. d. Franz. übersetzt von Remer. Mit 5 Steindr. Breslau 1827. H. G. Bellinaye on the removal of stone from the bladder without the use of cutting instruments etc. London 1825. Leroy, exposé de divers procédés employés jusqu'a ce jour pour guerir de la pierre sans avoir recours a l'operation de la taille. Paris 1825. p. 134. p. II. Fig. 9. Chr. Delattre quelques mots sur le broièment de la pièrre dans la vessie par des procédés mecaniques Paris 1825. C. Harveng in Heidelberger Clinischen Annalen Bd. I. S. 424. Philipp Seifert über die neue französische Methode, Blasensteine ohne Steinschnitt zu entfernen. Greifswald 1826.
22. Edingburg medical and surgical Journal April 1819. p. 261. Figur. 1. 2. 3.
23. Journal of science, Literature and the arts. London 1825. N. 39. p. 21.
24. Hamburger Magazin der ausländischen Literatur. May und Juni 1826. S. 541.
25. Dasselbe p. 535. und Philadelphia Journal of the medical and physical Sciences. New Series Vol. I. p. 373.

26. Lettre à l'academie des sciences; examen critique de l'ouvrage de Mr. Civiale. Paris 1827.

27. Catoloque of chirurgical instruments invented and improved by I. Weils London 1825. Journal von Walther und Graefe Bd. 8. Heft 4. S. 650.

28. Salzburger med. chirurg. Zeitung. Juni 1827.

29. v. Kern Bemerkungen über die neue von Civiale und Leroy verübte Methode. die Steine in der Harnblase zu zermalmen und auszuziehen. Wien 1826.

Civiale première lettre sur la lithotritie ou broiément dans la vessie, adressée à Mr. de Kern. Paris 1829. deuxième lettre sur la lithotritie etc. p. 149. und flg.

....

EXPLICATIO TABULAE.

Fig. I.

Praebet Civialii instrumentnm, quando clausum est, quale in urethram imittitur. Corpus aut media ejus pars aa) cujus nonnisi cannula externa cernitur, quae reliquas partes tegit, a fronte exit in finem conicum, qui oritur si brachia bbb) clausa sunt. Inferiore corporis parte cernitur margo eminens c) cum cochlea d). Snpra hanc cannulam interioris fistulae pars eminet e), cujus fine margo eminens f) cum altera cochlea g) exstat. Exterior finis exit in partem bacilli ferrei h), qui infigitur trochleae i) aut manubrio ut in figura sequente.

Fig. II.

Offert instrumentum statu aperto aa) est cannula exterior 13" ad 14" longa es 3‴ ad 4‴ ampla b) designat cannulam interiorem. Altera pars superior quatuor brachiis cccc) est instructa, quae ex sua natura elastica discedere conantur, in altera parte inferire animadvertere licet parvas lineas d), quae ostendunt, quousque brachii dispansa sint e) praebet bacillum ferreum, instrumenti partem intimam, in cujus extremitate superiore terebra f) ad formam hastae aut pyramidis et in cujus extremitate inferiore manubrium g) conspicitur.

Fig. III.

Bacilli ferrei superior pars cum corona cylindracea.

Fig. IV.

Bacilli intimi pars inferior cum lineis et trochlea.

Fig. V.

Corona pyramidalis seu terebra ad formam aut hastae aut acus triquetrae.

Fig. VI.

Extensio brachiorum maxima.

Fig. VII.

Corpus instrumenti transverse dissectum.

Fig. VIII.

Praebet speciem dissectae urethrae, inter bulbum, partem membranaceam et prostatam a), designat extensibilem urethrae partem intra bulbum, ubi saepissime catheteris finis exoipitur b) locum partis membranaceae urethrae, statim ante prostatam, ubi iterum catheteris finis facile potest retardari c), locus tertius est ubi intra prostatam ac interiorem vesicae sphincterem specilli ingressus quidquid impeditur. —

CORRIGENDA.

Pag. 16. lin. 26. loco e lege et.
„ 17. §. 6. lin. 1. loco uretricis lege uretericis.
„ 18. §. 7. lin. 5. loco dilutent lege dilatent.
„ 21. lin. 28. loco scarpa lege Scarpa.
„ 28. lin. 24. loco provocatum lege provocatam.
„ 29. lin. 2. loco aliisque lege aliaeque.
„ 31. lin. 13. loco Papaveri lege Papaveris.
„ 32. lin. 17. loco posce lege posse.
„ 38. lin. 7. loco vesica lege urethra.
„ 48. lin. 25. loco posteriobus lege posterioribus.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 6.

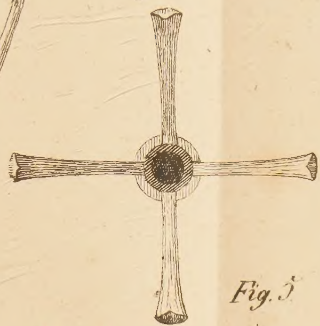


Fig. 5.

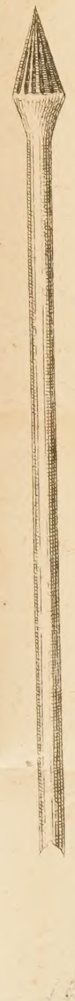


Fig. 3.

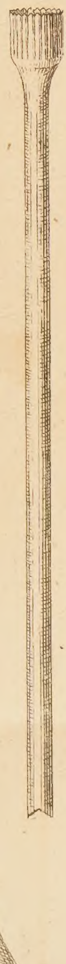


Fig. 4.



Fig. 7.



Fig. 8.

